DU Méthodes Statistiques de Régression en Epidémiologie

Ce Diplôme d'Université (DU) consacré à l'enseignement des méthodes d'analyse multivariable des données épidémiologiques est proposé depuis l'année 2006-2007. Plus de 260 apprenants l'ont déjà suivi depuis sa création. Le DU Méthodes Statistiques de Régression en Epidémiologie fait partie de l'offre de formation à distance proposée par l'Institut de Santé publique, d'Epidémiologie et de Développement (ISPED), qui comporte aujourd'hui deux années de Master et onze DU en Santé publique, francophones et hispanophones, pouvant être suivis intégralement via Internet.

Objectifs

- Former aux concepts nécessaires à la compréhension et à l'utilisation des méthodes d'analyse multivariable.
- Acquérir des bases théoriques et pratiques sur les méthodes de régression les plus couramment utilisées en épidémiologie.

Compétences acquises à l'issue de la formation

L'approche doit permettre aux apprenants de :

- comprendre les principes des méthodes de régression les plus couramment utilisées en épidémiologie,
- choisir les méthodes de régression les plus pertinentes pour répondre à une question en épidémiologie,
- pouvoir mettre en œuvre une stratégie d'analyse permettant de répondre à la question posée,
- être familiers avec les notions de modification d'effet et de confusion et en tenir compte dans l'analyse multivariable
- savoir conduire une analyse multivariable à l'aide de logiciels statistiques,
- savoir interpréter les résultats en comprenant leurs limites éventuelles,
- utiliser les notions acquises pour comprendre, analyser et commenter les méthodes quantitatives dans un article scientifique.

Public ciblé

Cette formation s'adresse aux professionnels et aux étudiants ayant des connaissances de base en statistique et en épidémiologie et souhaitant acquérir des compétences à la fois théoriques et pratiques pour l'analyse multivariable des données épidémiologiques et pour l'interprétation des résultats.

Enseignement via Internet

Avec trois regroupements à Bordeaux

Responsables pédagogiques
- Pr Ahmadou ALIOUM
- Pr Roger SALAMON

Équipe pédagogique
- Marta AVALOS
- Pierre JOLY
- Marthe-Aline JUTAND
- Valérie KIEWSKY
- Karen LEFFONDRE
- Mélanie LE GOFF

Assistante pédagogique
- Nancy SCHNEIDER
  ead.stat@isped.u-bordeaux2.fr

Service formation continue ISPED
- Sylvie VALERO
  fc.isped@isped.u-bordeaux2.fr

Avec le soutien de :

Institut de santé publique d'épidémiologie et de développement
146 rue Léo Saignat - CS61292 - 33076 Bordeaux cedex France
www.isped.u-bordeaux.fr

Pré-inscription

Jusqu'au 15 septembre 2016
http://ead.isped.u-bordeaux2.fr/fr-fr/sinscrire.aspx

Organisation

Durée
Cet enseignement se déroule sur une année universitaire, entre octobre et juin. Durant cette période, il nécessite un travail assidu d'environ 3 à 4 heures hebdomadaires. Chaque apprenant peut néanmoins choisir le mode et le temps de connexion qu'il souhaite.

Matériel pédagogique
Les documents mis à disposition ont été rédigés par des biostatisticiens, travaillant au sein d'une équipe de recherche en statistique. L'ensemble du matériel pédagogique est disponible *via* Internet.

Dispositif d'accompagnement
Afin d'aider l'apprenant dans sa démarche d'apprentissage, un tutorat interactif est organisé. Chaque apprenant peut bénéficier de compléments d'informations par le biais d'un forum d'échange «question-réponse» inter-apprenants et apprenant-enseignant. Il s'agit d'un forum dans lequel les apprenants formulent leurs questions, mais peuvent aussi répondre à certaines questions posées par d'autres apprenants. De plus, pour chacun des 4 modules, un exercice tutoré est proposé. Le rendu de ces exercices donne accès à une correction-type ainsi qu'à une correction personnalisée réalisée par un tuteur.

Validation de l'enseignement
La note générale se compose :

- pour un tiers : des points obtenus lors des contrôles continus en ligne, tout au long de l'année,
- pour deux tiers : des points obtenus lors de l'examen final écrit. L'obtention du diplôme requiert l'obtention de la moyenne pour la note générale.

L'examen final se déroule dans un site d'examen :

- soit à Bordeaux pour les apprenants résidant en France métropolitaine,
- soit dans le pays de résidence pour les apprenants résidant à l'étranger, selon des modalités indiquées en cours d'année.

Pré-requis

Pour s'inscrire, il faut correspondre à l'une, au moins, des conditions suivantes :

- Avoir un niveau d'étude équivalent à bac +3
- Être un professionnel de la santé impliqué ou voulant s'impliquer dans l'analyse des données d'enquête.

Par ailleurs, **il est impératif** :

- d'avoir des connaissances sur les outils de base en statistique, soit en ayant validé au préalable le DU méthodes statistiques en santé via Internet, soit en possédant un niveau comparable en statistique descriptive et inférentielle

Tarifs

Formation initiale
550 € de frais de formation + droits universitaires

Adultes en reprise d'études (formation continue)**

- non financées : 1 100 € de frais de formation + droits universitaires*
- financées : 1 700 € de frais de formation + droits universitaires*

* à titre indicatif : 189,10 € pour 2015-2016
** personne ayant interrompu ses études pendant au moins 2 ans ou ayant terminé son cursus d'études supérieures à la date limite du 31 août 2014

En cas d'inscription à plusieurs DU la même année, réduction des droits universitaires à partir de la deuxième inscription (134 € pour 2014-2015).

Programme

Contenu général

Le cours est constitué de quatre modules qu'il est préférable de suivre dans l'ordre.
Dans chaque module, le cours théorique est illustré d'exemples, dans le domaine de la santé, et complété d'exercices permettant d'assimiler le cours et de le mettre en application.

- **Module 1 : Introduction à l'analyse multivariable et aux modèles de régression**
  Étude de la relation entre deux variables en tenant compte d'une troisième, notions de modification d'effet, de facteur de confusion et d'analyse stratifiée, objectifs et méthodes de l'analyse multivariable
- **Module 2 : Méthodes de régression linéaire simple et multiple**
  Problématique, spécification et hypothèses du modèle linéaire, interprétation des paramètres, estimation et tests, sélection des variables, adéquation de modèles.
- **Module 3 : Régression logistique**
  Problématique, spécification et hypothèses du modèle linéaire, interprétation des paramètres, estimation et tests, sélection des variables, adéquation de modèles.
- **Module 4 : Méthodes d'analyse de données de survie**
  Spécificités des données de survie, notions de censure et de troncature, estimation et comparaison de courbes de survie, modèle des risques proportionnels de Cox.

université de Bordeaux, direction de la communication, septembre 2015

Candidature Mode d'emploi

1. **Pré-inscription** par Internet à un ou plusieurs DU de mi-mars au 15 septembre 2016 → Vous
2. Envoi par courriel de la **réponse du responsable pédagogique** concernant l'autorisation pour l'inscription → ISPED
3. Si autorisation, envoi d'un **dossier d'inscription** par courriel à partir de juillet 2016 → ISPED
4. Envoi par courrier du **dossier d'inscription complet** (avec photos et règlement des droits) jusqu'au 30 septembre 2016 → Vous
5. Envoi par courriel des **login et mot de passe** pour accéder au site d'enseignement → ISPED